

**Служба Национальных Парков  
Министерство внутренних дел США**

**Национальный Парк и Заповедник Денали**

# **АЛЬПИНИЗМ В Национальном Парке и Заповеднике Денали**

Информация о регистрации, мерах безопасности и требованиях к альпинистам

Перевод с английского: Мариям Медовая

# АЛЬПИНИЗМ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ И ЗАПОВЕДНИКЕ ДЕНАЛИ

Авторы: работники альпинистского сектора парка и медицинские консультанты  
Копирайт: 2005 Национальный Парк и Заповедник Денали

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<i>НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК И ЗАПОВЕДНИК ДЕНАЛИ .....</i>	<i>7</i>
<i>Гора .....</i>	<i>7</i>
<i>Станция рейнджеров в Талкитне.....</i>	<i>7</i>
<b>ТРЕБОВАНИЯ К РЕГИСТРАЦИИ .....</b>	<b>9</b>
<i>Для УСКОРЕНИЯ РЕГИСТРАЦИОННОГО ПРОЦЕССА: .....</i>	<i>10</i>
<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....</b>	<b>12</b>
<i>ГРУППА .....</i>	<i>12</i>
<i>ЛИДЕРСТВО И ЛИЧНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ .....</i>	<i>12</i>
<i>САМОДОСТАТОЧНОСТЬ.....</i>	<i>12</i>
<i>ОДИНОЧНОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ .....</i>	<i>12</i>
<i>АЛЬПИНИСТСКИЙ СЕЗОН .....</i>	<i>13</i>
<i>МАРШРУТЫ .....</i>	<i>13</i>
<i>ПОДХОДЫ .....</i>	<i>14</i>
<i>ПОИСКОВЫЕ И СПАСАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....</i>	<i>14</i>
<i>Трансляция запроса о помощи .....</i>	<i>15</i>
<i>Проводники.....</i>	<i>16</i>
<b>МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В АРКТИЧЕСКОМ АЛЬПИНИЗМЕ .....</b>	<b>18</b>
<i>ВЫСОТНАЯ БОЛЕЗНЬ .....</i>	<i>18</i>
<i>Острая горная болезнь .....</i>	<i>19</i>
<i>Высокогорный отек головного мозга.....</i>	<i>22</i>
<i>Высокогорный отек легких .....</i>	<i>22</i>
<i>Акклиматизация .....</i>	<i>24</i>
<i>ОБМОРОЖЕНИЕ .....</i>	<i>25</i>
<i>ОТРАВЛЕНИЕ УГАРНЫМ ГАЗОМ .....</i>	<i>26</i>
<i>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ .....</i>	<i>27</i>
<i>Умственные функции .....</i>	<i>27</i>
<i>Вялость .....</i>	<i>28</i>
<i>БОЛЕЗНИ И ТРАВМЫ .....</i>	<i>29</i>
<i>Понос .....</i>	<i>29</i>
<i>Обезвоживание .....</i>	<i>29</i>
<i>Усталость .....</i>	<i>29</i>
<i>Сон.....</i>	<i>30</i>
<b>СНАРЯЖЕНИЕ И ЗАПАСЫ.....</b>	<b>31</b>

<i>ОБУВЬ</i> .....	31
<i>ОДЕЖДА</i> .....	31
<i>СПАЛЬНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ</i> .....	32
<i>САНКИ И БАУЛЫ</i> .....	32
<i>СНЕГОСТУПЫ И ЛЫЖИ</i> .....	32
<i>ГОРЕЛКИ</i> .....	33
<i>ЕДА</i> .....	33
<i>СНЕЖНЫЕ ЛОПАТЫ</i> .....	34
<i>СНЕЖНЫЕ ПИЛЫ</i> .....	34
<i>ПАЛАТКИ</i> .....	34
<i>СНЕГОУБЕЖИЩА</i> .....	35
<i>ВЕРЕВКА</i> .....	35
<i>ЛЕДОРУБЫ</i> .....	35
<i>КОШКИ</i> .....	35
<i>СПАСАНИЕ ИЗ ТРЕЩИН</i> .....	36
<i>СНЕЖНЫЕ И ЛЕДОВЫЕ АНКЕРЫ: КРЮЧЬЯ И ЛЕДОБУРЫ</i> .....	36
<i>ЗАЩИТА ГЛАЗ</i> .....	36
<i>МЕДИЦИНСКАЯ АПТЕЧКА</i> .....	36
<i>РАДИО</i> .....	37
<i>СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ</i> .....	38
<i>СПУТНИКОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ</i> .....	38
<i>СИГНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА</i> .....	38
<i>ВЕШКИ</i> .....	38
<i>ПОЧИНОЧНЫЙ НАБОР</i> .....	39
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ АЛЬПИНИЗМ</b> .....	<b>40</b>
<i>История Контейнера Чистой Горы и инструкции</i> .....	40
<i>«НЕ ОСТАВЛЯЕМ СЛЕДА» В АЛЬПИНИЗМЕ НА ДЕНАЛИ</i> .....	40
<b>СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b> .....	<b>43</b>

## Введение

Аляска уже долгое время считается последним рубежом, за которым открываются одни из самых отдаленных и труднодоступных горных массивов мира. Поиск уединения и приключений манит тысячи альпинистов со всего мира в эти леса и горы каждый год для того, чтобы испытать свои силы и способности выживания в этих суровых условиях. К сожалению, плохая подготовка ежегодно приводит к многочисленным несчастным случаям, и даже некоторым из них смертельным. Сто лет назад выживание в условиях дикой природы было образом жизни на Аляске. Правила были просты и суровы: выживание было личной ответственностью, не чьей-то еще. Сегодня наше общество и культура перестает принимать за должное такое примитивное правило, гласящее - либо человек учится выживанию, либо погибает.

Сегодня, в силу того, что большинство людей, включая аляскинцев, живут в городской среде и воспитываются в городской культуре, навыки выживания в природе никогда не приобретаются. В результате, те, кто собирается в поход в отдаленные районы, все больше и больше полагаются на технологию и все меньше на собственную компетенцию в случае опасности в условиях дикой природы. Каждый год в штате Аляска Служба Национальных Парков и другие организации проводят спасательные операции, которых вполне можно было бы избежать. Многие из этих случаев становятся результатом того, что люди забывают, что самой важной целью похода и приоритетом является благополучие и безопасность путешествия.

Некоторые несчастные случаи происходят из-за неверных решений, некоторые - из-за недостатка знаний и подготовки. Походная грамотность должна исходить из длительного обучения, которое бы предоставляло возможности для практики действий в ситуациях с постепенно увеличивающейся опасностью под руководством наставников. Но сегодня есть мало возможностей для такого обучения в условиях дикой природы. Многие факторы влияют на это. Технология делает возможным вызов спасательной помощи из практически любой точки местности, в то же время делая само путешествие в отдаленные участки быстрее и легче. Технология притупляет уважение к испытаниям, которым Мать Природа не перестает подвергать людей. Захватить связанное устройство с собой в поход - показатель ответственности, но идти на большой риск, основываясь на наличии этого устройства - по меньшей мере беспечно.



Photo © John Leonard

Подготовка рейнджеров в Рус.

Много раз я пытался предупредить альпинистов и походников о холодной и суровой действительности Аляскинской природы. Природа Аляски может быть чрезвычайно недружелюбна к людям. Она безразлична и безжалостна. Более того, масштаб штата Аляски легко недооценить. Большинство людей ставят нереалистичные цели. Десять миль на беговых лыжах на Аляске - это не те же десять миль по системам разбитых троп в других штатах страны, но ближе к 30-40 милям троп. Высокомерие к окружающей среде закрывает людям глаза на эти особенности Аляски. Незнакомство с арктическими и субарктическими условиями Аляски, и часто полное пренебрежение элементарными правилами безопасности, еще более усугубляют проблемы.

Я наблюдал это сам много раз. Печально и больно сообщать новости близким и друзьям, когда кто-то теряется или погибает в горах. Случаются несчастные случаи, связанные со здоровьем или действиями природы, которые никто не может ожидать. Но такие случаи редки. Большинство несчастных случаев происходят из-за неправильных суждений, усугубляемых суровой погодой Аляски и отдаленностью. Многие несчастные случаи происходят из-за неверных решений в силу недостатка знаний или самоуверенности.

Рассмотр несчастных случаев при восхождениях на Аляске показывает большое число спасательных операций, где спасенные альпинисты неверно оценили последствия своих решений и были неподготовлены к погодным условиям Аляски. Отдаленность районов походов и восхождений на Аляске делает любого подверженным катастрофам или серьезным проблемам для здоровья. Оценка опасности в лесу или при восхождении зависит частично от длительности вашего пребывания там. Однако, некоторые люди отказываются учиться на своем опыте.

Некоторые считают, что их успех в походе был результатом их отличных навыков выживания на природе, хотя большинство никогда не были испытаны в кризисных ситуациях. Они забывают, что небольшая доза кризиса необходима для развития навыков. Те «еле уцелели» ситуации могут очень полезны, если на них обратить внимание и извлечь урок.

Ошибки в решениях поучительны, если они услышаны верно - что возвращение назад в нужный момент или решение не идти дальше являются решениями, которые спасут вашу жизнь не один раз. К сожалению, наше общество виртуальной реальности делает определение риска размытым. В какой-то степени, мы стали видеть риск как вызов вместо предупреждения. Философия «без страха» не обращает должного внимания суровым условиям дикой природы и оперирует на ложном основании, что ответственность за ошибки и возможные травмы не стоит на первом по важности месте, и что спасатели находятся всего на расстоянии звонка. Такой образ мышления опасен как для самих походников и альпинистов, так и для их спасателей. Люди забывают, что предотвращение опасности является приоритетом, так как спасание или помощь часто бывают недоступны.

Мой первый подъем на Денали в 1981 году был травмирующим опытом и лучшим уроком моей жизни из-за бушующих штормов, которые встретили нас на высоте 17000 футов. В моей должности альпиниста-рейнджера за последние 13 лет я наблюдал большое количество чрезвычайных ситуаций вместе с примерами целеустремленности выживания. Прodelывая многочисленные различные сложные обходы в отдаленных участках Национального Парка Денали я пришел к некоторым мыслям о выживании в дикой

природе Аляски.

- Каждый несет личную ответственность за достижение своей самодостаточности в условиях дикой природы и должен всегда принимать решения, основываясь на необходимости возвращения назад без посторонней помощи.
- Ваш лучший ресурс - это способность мыслить спокойно в ситуации опасного для жизни кризиса.
- Предотвращение проблемы, а не спасание или помощь, в конечном итоге спасет вашу жизнь в условиях дикой природы.
- Есть существенная разница между ставкой «на авось» и продуманным риском. Продуманный риск рассматривает все варианты, находит причины для риска, и затем принимает разумное решение, основываясь на заниженной оценке. При ставке «на авось» у вас нет контроля над ситуацией и исход подобен игре в рулетку.
- Вы не можете принимать разумные решения в условиях дикой природы, если вы не знаете и не понимаете рисков.
- Никогда не отчаивайтесь. Стремление к выживанию очень важно. Иногда люди погибают только потому, что они теряют силу воли.
- Как правило, если человек погиб в лесу, это произошло по его ошибке. Необдуманные поступки учат быстро и болезненно.
- Спасательные работы в лесу и горах Аляски часто опасны для спасателей и всегда зависят от погодных условий.
- Люди часто не осознают разрушительный эффект их несчастные случаи имеют на близких и друзей.
- Предпосылка неудаче - уверенность в собственной неуязвимости или в том, что природа заботится о вас.

Как работники парка, мы берем обязательство помочь вашей экспедиции стать успешным и незабываемым путешествием. Я надеюсь, что вы присоединитесь к нам в поддержании Национального Парка и Заповедника Денали в первозданном виде этой экологической среды. Позвольте и другим унести с собой то же несравнимое впечатление, что и вы, без сомнения, получите в парке. Пожалуйста, используйте информацию в этой брошюре в подготовке к вашей экспедиции. Если у вас возникнут вопросы или замечания, пожалуйста, свяжитесь с нашими работниками.

Успешного восхождения,

Дарил Р. Миллер  
Рейнджер Южного Округа  
Национальный Парк и Заповедник Денали

## **Национальный Парк и Заповедник Денали**

Жемчужиной национального парка и заповедника Денали является самая высокая вершина Северной Америки гора МакКинли высотой в 6194 м. Горная цепь Аляскинский Хребет также включает в себя несчетное число других великолепных вершин и множество крупных ледников. Площадь парка Денали составляет 6 миллионов акров (2.4 миллиона гектаров) и включает полную субарктическую экосистему в которой живут такие крупные млекопитающие, как медведи гризли, волки, овцы Далл, и лоси.

Парк был основан как Национальный Парк Горы МакКинли 26 февраля 1917 года. Первоначальному парку был придан статус заповедника и он был включен в Национальный Парк и Заповедник Денали в 1980. В 1976 году парк стал международным биосферным заповедником.

Сегодня парк предоставляет широкий диапазон гостевого пользования, включая наблюдения за дикими животными, альпинизм, и рюкзачные походы. Парк продолжает предоставлять естественную лабораторию для научных исследований.

## **Гора**

Денали (Высокая) - название на языке коренных жителей Америки, данное самому высокому пику в Северной Америке горе МакКинли, поднимающуюся на высоту 20320 футов (6194 м) в горной цепи Аляскинский Хребет. Денали была переименована выпускником Принстона и золотоискателем Вильямом Дикки в гору МакКинли в честь Вильяма МакКинли, кандидата в президенты. Дикки был одним из сотен золотоискателей во времена Золотой Лихорадки 1896 года в районе залива Кука. В статье, написанной им для газеты «Нью Йорк Сан», он описал высочайшую гору в Северной Америке.

«Когда позже его спросили, почему он назвал гору в честь МакКинли, Дикки ответил, что после того, как он словесно получил дубинкой по голове от сторонников серебряных денег, он решил расквитаться с ними, назвав гору по имени поборника золотых денег.»

Из книги *Гора МакКинли: Первые восхождения*, Террис Мор

С конца 19го века официальное название горы не оставалось в покое. В 1914 году Хадсон Стэк, после своего исторического подъема написал в предисловии к своей книге *Восхождение на Денали*: «В названии этой книги, как и в сердце автора, звучит мольба о восстановлении величайшей горе Северной Америки ее исконного коренного имени.»

В 1980 году название Национальный Парк Горы МакКинли было официально изменено на Национальный Парк и Заповедник Денали. Комитет географических имен штата Аляска тоже официально изменил название горы на старое Денали. Переговоры об официальном возвращении исконного коренного имени этой величественной горе продолжаются по сей день. Эта брошюра использует оба названия.

## **Станция рейнджеров в Талкитне**

В 1977 году Служба Национального Парка основала станцию рейнджеров в маленьком поселке Талкитна. С 1984 года станция работает круглогодично для предоставления информации и оказания помощи альпинистам до, во время и после их

подъёмов. Рейнджеры-альпинисты имеют богатый опыт работы на Аляскинском Хребте и могут предоставить бесценную информацию.

На станции можно увидеть коллекцию 150 высококачественных фотографий Центрального Аляскинского Хребта, сделанных Брэдфордом Вошберном. Там также есть справочная библиотека с полным собранием «Американских Альпийских дневников», коллекцией карт и детальной информацией по маршрутам многочисленных вершин, включая Рус, Кичатнас и Маленькую Швейцарию. Станция рейнджеров в Талкитне с радостью предоставит вам все эти источники для лучшей подготовки к экспедиции.

# Требования к регистрации

## Контактная информация по регистрации

Talkeetna Ranger Station  
POB 588  
Talkeetna, Alaska 99676  
USA

Телефон: 1-907-733-2231

Факс: 1-907-733-1465

Электронная почта: dena\_talkeetna\_office@nps.gov

Нижеследующие требования должны быть выполнены всеми, кто планирует восхождение на гору МакКинли или гору Форакер.

**1. Каждый участник экспедиции обязан прочесть копию этой брошюры.**

**2. Предварительная регистрация должна быть сделана за 60 дней на гору МакКинли или на гору Форакер.** Регистрационные формы на каждого участника должны быть получены по крайней мере за 60 дней до начала планируемого восхождения вместе с безвозвратным и непередающимся на другое имя задатком. Подача форм может быть через обычную почту, электронную почту или по факсу. Размер оплаты указан в регистрационной форме. Все формы должны быть полностью заполнены и читаемы. Альпинисты ответственны за своевременную подачу регистрационных форм.

**Телефонный звонок или электронный запрос для подтверждения получения парком форм вашей экспедиции очень рекомендуется!**

**3. Регистрационный взнос каждого участника-альпиниста.** Размер оплаты указан в регистрационной форме.

Задаток - безвозвратный и непередающийся на другое имя задаток на каждого участника должен быть получен парком вместе с регистрационной формой по меньшей мере за 60 дней до начала восхождения. Задаток должен быть оплачен кредитной картой, денежным эквивалентом (money order) или наличными американскими долларами.

**Личные чеки не принимаются в качестве оплаты.**

Остаток - Оставшийся баланс регистрационного взноса должен быть оплачен, когда вы оформитесь на станции рейнджеров в Талкитне. Оплата может быть произведена кредитной картой, денежным эквивалентом (money order), чеками путешественника (traveler's checks) или наличными американскими долларами. **Личные чеки не принимаются в качестве оплаты.**

**4. Альпинисты-одиночки обязаны заполнить и предоставить добавочную «одиночную» форму.** Эта форма должна быть приложена к регистрационной форме. Альпинисты-одиночки не будут зарегистрированы без предоставления этой добавочной формы.

**5. Группы могут добавить одного альпиниста за 30 дней до восхождения.** С подтверждением лидера группы, один альпинист может быть включен в партию при условии, что его/ее регистрационная форма получена парком по крайней мере за 30 дней до начала восхождения.

**6. Альпинисты, поднимавшиеся на гору МакКинли или гору Форакер после 1995 года, могут зарегистрироваться за 7 дней до восхождения.** Альпинисты, запрашивающие ускоренную 7-дневную регистрацию, поднимались на гору МакКинли или гору Форакер после 1995 года. Их имена должны быть в базе данных станции рейнджеров в Талкитне как оплативших альпинистский регистрационный взнос за прежнее восхождение. Альпинисты, которые предварительно зарегистрировались с задатком, но затем отменили восхождение, не могут пользоваться 7-дневной регистрацией. 7-дневная регистрация определена индивидуально для каждого члена группы. Для того, чтобы зарегистрировать всю партию за 7 дней, все члены партии должны отвечать этим условиям.

**7. Партии (группы) должны пройти оформление вместе на станции рейнджеров в Талкитне для ориентации альпинистов.** Это включает группы, начинающие восхождение на северной стороне Аляскинского Хребта. Оформление занимает от 3 до 5 часов с середины мая до середины июня и 2-3 часа в остальное время. Каждый участник партии должен предоставить фотоидентификационный документ (паспорт) для получения разрешения на восхождение. Ваша группа может пройти оформление с 8 до 17 часов семь дней в неделю. Мы приветствуем предварительное назначение определенного времени на оформление и мы сделаем всё возможное для оформления вашей партии в назначенное время, однако во время загруженного сезона это не всегда возможно.

**8. Группы обязаны отметить на станции рейнджеров в Талкитне после восхождения.** Ваша группа может сделать эту выписку в рабочее время станции - 8:00-18:00, семь дней в неделю.

**9. Если вы планируете использовать услуги проводника или проводниковой службы, это ваша обязанность удостовериться, чтобы проводник или служба были уполномочены Национальным Парком и Заповедником Денали.** Нелегальные проводниковые услуги запрещены и ваше восхождение может быть отменено в любой момент. Для информации по уполномоченным проводниковым службам, пожалуйста, просмотрите наш сайт: [www.nps.gov/dena](http://www.nps.gov/dena) или контактируйте станцию рейнджеров в Талкитне.

### ***Для ускорения регистрационного процесса:***

**1. Высылайте все регистрационные формы вместе, используйте определенное название для вашей группы и удостоверьтесь, что все участники используют это название в их регистрационных формах.**

- 2. Используйте ваше регистрационное название во всех сообщениях с парком.**
- 3. Почта в Талкитне может быть медленной. Высылайте регистрационные формы с запасом времени.**
- 4. Проверьте вложены ли все задатки регистрационных взносов.**
- 5. Свяжитесь со станцией рейнджеров в Талкитне для заверения получения ваших форм.**
- 6. Если ваша группа добавляет участника, лидер экспедиции должен как можно скорее позвонить или написать нам для получения на это разрешения.**

## **Общая информация**

### **Группа**

Экспедиционная **группа** должна состоять по крайней мере из 2-4 человек. Более многочисленная **группа**, состоящая из 4 или более человек, имеет больше сил внутри своей группы и более самостоятельна в случае опасности. Однако **группа** не должна превышать 12 человек. Группы, состоящие из людей, которые никогда раньше не поднимались вместе, являются довольно слабыми. Такие группы не рекомендуются. Каждый участник должен иметь надежные альпинистские навыки, опыт прохождения ледников, быть выносливым и физически хорошо подготовленным, обладать отличным снаряжением и духовной силой для выживания в суровых арктических условиях. Но опыт показывает, что даже эти качества не гарантируют безопасность или успех. Наиболее трудные маршруты технически очень сложны и все члены экспедиции должны быть весьма опытными. Все члены экспедиции должны знать физические возможности, ограничения и опыт каждого участника группы.

### **Лидерство и личные взаимоотношения**

Раздражение между близкими друзьями может легко вспыхнуть в условиях высоты. Могут возникнуть ноющий страх, сомнения или чувство вины, которые способны стать как изнуряющими, так и потенциально опасными. Характеристики лидера группы могут подвергнуться резким изменениям под воздействием стрессовых ситуаций. Изменения личности могут выявить скрытые деспотические тенденции и дурно повлиять на отношения в группе. Пребывание в горах может развить различные фобии, включая клаустрофобию из-за проживания в тесном пространстве, что также может привести к панике с непреодолимым желанием убежать. В экстремальных случаях участник может даже захотеть покинуть группу и попытаться спуститься в одиночку, что может привести к роковым последствиям.

### **Самодостаточность**

Те, кто рассчитывает на спасателей или на силы и опыт других при выпутывании из сложных ситуаций, играют с огнем. Вертолеты или акклиматизированные спасатели не всегда могут быть задействованы, да и погода зачастую не дает возможности для их вовлечения. На Аляскинском Хребте путешественники должны обладать знанием, снаряжением, силой и здравым смыслом, достаточными для собственной выручки.

Бескорыстная помощь, оказываемая альпинистами, долгие годы спасает бесчисленные жизни. Эта помощь дается не без трудностей и часто срывает экспедиции самих спасателей-добровольцев. Все альпинисты должны быть готовы рассчитывать только на себя.

### **Одинокое восхождение**

Самая серьезная опасность, встающая перед одиночником на Денали, состоит в

том, что даже самый осторожный и опытный альпинист не может определить местонахождение и надежность многочисленных снежных мостов, которые ему предстоит перейти. Каждый год немалое количество человек проваливается в трещины аляскинских ледников. Почти все эти падения такого рода, как правило, оказываются небольшой адреналиновой встряской - за исключением тех случаев, когда альпинист был неправильно застрахован или совсем без страховки. К сожалению, опыт играет совсем незначительную роль в предотвращении провалов сквозь эти снежные мосты. Некоторые трещины очень плохо видны, другие - совсем неразличимы. Некоторые одиночники используют перекидывающиеся шесты, привязываемые к снаряжению, что дает некоторую степень защиты при падении в трещину. Другие же имеют достаточный опыт для определения и избежания большинства горных опасностей, но скрытые трещины делают одиночное восхождение еще более рискованным. Практически все опытные альпинисты Аляскинского Хребта не заинтересованы в таком серьезном риске.

## **ОДИНОЧНЫЙ АЛЬПИНИЗМ НАСТОЙЧИВО НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**

### ***Альпинистский сезон***

Снежные и погодные условия для подъема на главные вершины Аляскинского Хребта обычно наиболее благоприятны с мая по июль. Более низкие минимальные температуры и сильные северо-восточные ветры часто характерны для мая. Поздний июнь и июль теплее, но эти месяцы менее стабильны. В конце июля прохождение нижних ледников становится затруднительным из-за таяния снежных мостов над трещинами и более ненастной погоды с сильными снегопадами и увеличивающейся опасностью лавин. Наибольшее число удачных подъемов приходится на июнь. Апрель - отличный месяц для многих более низких вершин с ясной холодной погодой, в то время как на Денали и Форакере еще держатся экстремальные зимние температуры. Самая холодная погода на Денали приходится на период с ноября по апрель со средними температурами от -30F до -70F (по Фаренгейту), зарегистрированными на высоте 19000 футов. Но нет ничего необычного в -50F в лагере на высоте 17200 футов в начале мая.

Зимний альпинизм на Денали граничит с нелепостью больше из-за невообразимого риска, чем технической сложности. Несколько альпинистов с мировыми именами либо пропали без вести, либо погибли из-за того, что были моментально заморожены! В зимние месяцы порывы ветра со скоростью 100м/ч (160км/ч) срываются с верхних краев гор. Прибавьте к этому ветру естественный эффект трубы (эффект вентури), который удваивает скорость ветра в таких местах, как перевал Денали, и вы оказываетесь в одном из самых трудных для человеческого выживания уголков планеты. Сочетание свирепого ветра и крайнего холода совершенно не поддается измерению.

### ***Маршруты***

Из более 30 маршрутов на Денали, Западный контрфорс (West Buttress), Западное ребро (West Rib), хребет Кассина (Cassin Ridge) и Малдроу (Maldrow) являются наиболее популярными. Западный контрфорс и Малдроу являются наиболее легкими для восхождения, где основной трудностью являются трещины, участки с крутыми обледенелыми подъемами и покрытыми голым льдом гребнями. По оценке 2004 года,

более 1200 альпинистов штурмуют Денали каждый сезон, из которых более 90% поднимаются по Западному контрфорсу. С таким количеством в такой короткий сезон вы можете рассчитывать на встречу с несколькими сотнями других альпинистов.

Станция рейнджеров в Талкитне предоставляет материалы по маршрутам на Денали и другим вершинам парка. Они включают такие места для восхождения, как Рус (Ruth), Маленькая Швейцария (Little Switzerland) и Шпили Кичатны (Kichatna Spires). Вы также можете приобрести несколько прекрасных путеводителей по Денали, Форакер и горе Хантер (см. справочные материалы). Другие описания маршрутов можно найти в «Американских альпийских дневниках». Также, ценную информацию можно почерпнуть из опыта участников предыдущих экспедиций. Если у вас нет возможности найти информацию в других местах, вы всегда можете обратиться в станцию рейнджеров в Талкитне.

Высококачественные фотографии вершин и маршрутов, сделанные известным путешественником Аляски Брайаном Шошборном, могут быть приобретены через Фэйрбэнкский Университет. Вы также можете просмотреть их на станции рейнджеров в Талкитне.

## ***Подходы***

С юга обычным способом доставки является лыжный самолет из Талкитны до Северо-Восточной Вилки ледника Кахилтна или до ледника Рус в амфитеатре Дона Шелдона. Некоторые группы приходят на лыжах с Питерс Хилз или шоссе Анкоридж-Фэйрбэнкс. Условия для прохождения на лыжах по низинам обычно довольно хороши до таяния снегов и льда в мае. Постарайтесь отправить ваше снаряжение самолетом и отведите неделю на лыжное прохождение. Детальную информацию по маршрутам можно получить на станции в Талкитне.

С севера к Денали и другим вершинам вы можете добраться пешком, на лыжах или на собачьих упряжках (подробную информацию об этих услугах вы можете получить на станции в Талкитне). Парковая дорога обычно открыта со второй недели июня, и подход возможен от озера Вандер Лейк. До открытия дороги вам придется лететь до Кантишны или пройти на лыжах по дороге от базы парка. Расстояние от озера Вандер Лейк до перевала МакГонагал составляет 18 миль (29 км). Большинство экспедиций, планирующих восхождение с перевала МакГонагал, переправляют свое снаряжение на собачьих упряжках весной. Партии, подготовившиеся таким образом, имеют наилучшие шансы на успех. Переправа через реку МакКинли представляет особую сложность и потенциальную опасность. Уровень этой широкой извилистой реки обычно поднимается в период с июня по август из-за таяния ледников. Каждый участник партии должен иметь опыт переправы через реки и опыт работы в группе при переправах через глубоководья.

Все пластмассовые ведра, использовавшиеся для долгосрочного хранения и привезенные на собачьих упряжках, должны быть вывезены вами по возвращению или вы можете договориться, чтобы они были подобраны кем-то следующей весной.

## ***Поисковые и спасательные требования***

Национальный парк и заповедник Денали принимает во внимание, что каждый год какой-то процент посетителей парка заболевает, получает травмы, или каким-то образом

выводится из строя и нуждается в помощи. Парк принимает обязательство оказывать помощь попавшим в беду в тех случаях, когда, с точки зрения персонала парка, это необходимо и возможно в меру технических сил и умения персонала парка, а также когда поиск и спасание обеспечены определенной долей безопасности.

Поисковые и спасательные операции проводятся на усмотрение администрации парка. Степень и необходимость реакции определяется персоналом, работающим на местности, и основывается на их оценке ситуации. Безопасность спасателей является приоритетом. Национальный парк и заповедник Денали рассчитывает, что посетители продемонстрируют определенную степень самостоятельности и ответственности за их собственную безопасность, соизмеримую с опасностью предпринятой ими деятельности.

Альпинистская группа на Денали или других арктических горах не может рассчитывать на чью-либо помощь, оказавшись в опасности. Из-за сложностей, присущим спасательным работам, может пройти много дней, прежде чем спасатели придут на место события. На деле, альпинистская группа должна рассчитывать только на свои собственные ресурсы в случае чрезвычайной ситуации. Травмированные или больные члены группы должны быть снесены на более низкие высоты остальными членами группы, если это возможно. Это будет на пользу больному, а также поможет спасателям или пилотам при возможной эвакуации с воздуха.

- Спасание производится на усмотрение парка; безопасность спасателей является приоритетом
- В случае, если для вашей партии были проведены спасательные работы (либо эвакуация по воздуху, либо сухопутное спасание) во время восхождения в Национальном парке и заповеднике Денали, вам возможно придется оплатить стоимость воздушной или сухопутной медицинской помощи.
- Если для вас было произведено спасание, то ваше альпинистское разрешение на этот год будет аннулировано.

В случае если спасательная операция становится необходимой и группа исчерпала все возможные методы эвакуации, то группа может запросить помощь Службы Национального Парка по радио или другим способом. В такой ситуации вы должны предоставить ясную сжатую информацию; при этом трансляция, возможно, будет происходить вслепую - вы можете не слышать ответа.

1. сообщите название вашей группы
2. местонахождение и высоту
3. степень болезни или травмы
4. погода в данный момент
5. сведения о других альпинистах, которые способны помочь
6. ваш план действия на этот момент

## **Трансляция запроса о помощи**

Иностранцы альпинисты должны очень медленно говорить на английском языке при вызове. Если вы плохо говорите по-английски, вы должны начать передачу со слов «Рескью, рескью» (“Rescue, Rescue”), и затем уже произнести название вашей группы. Потом сообщите высоту, местонахождение, травму или болезнь и погоду. После этого по

вашему усмотрению вы можете кратко передать ту же информацию на своем языке. Повторяйте ваше сообщение 3-4 раза каждые 30 минут до тех пор, пока не получите ответ. Если это возможно, Служба Парка запишет ваше сообщение и переведет. Не забывайте прогреть передатчик и батареи по крайней мере за 30 минут до каждого выхода на связь. Возможно, вам придется поискать места для лучшей связи, так как большинство раций работает вдоль линии видимости. Рации могут выйти из строя; если вы не получаете ответа, проверьте исправность вашей рации. Некоторые группы адаптируют свои рации к портативным батареям, которые удается поддерживать в прогретом состоянии на протяжении всего сеанса. Всегда будьте готовы к эвакуации больного участника группы или поиску других способов спасения. Сигнал спасания **«стоять с поднятыми вверх над головой руками»** указывает на то, что вы нуждаетесь в помощи. Если ко времени прибытия вертолета вы потеряли связь из-за слабых батареек, вы должны подать этот сигнал вертолету.

## **Проводники**

Национальный Парк и Заповедник Денали санкционирует лишь шесть проводниковых служб для проведения коммерческих экспедиций на гору МакКинли. Альпинисты сами несут ответственность за обеспечение того, чтобы нанятые проводники были работниками одной из этих служб. Разрешение на восхождение индивидуумов или групп, ведомыми несанкционированным гидом, будет аннулировано, сами альпинисты будут удалены с горы и оштрафованы.

Преимущества восхождения в экспедиции с проводником значительны: организационная материально-техническая подготовка для подъема будет сделана за вас; вы получите советы экспертов относительно снаряжения и физической подготовки; у вас будет руководство и обучение во время восхождения для обеспечения безопасности. Присоединение к группе альпинистов с похожими целями, где знание и опыт проводника стоят за каждым решением, обеспечивает многим людям наилучшие возможные шансы успешного восхождения на Денали.

Денали является вызовом для опытных альпинистов, и даже членам экспедиций с проводниками необходим опыт альпинизма. Проводниковые службы просеивают потенциальных клиентов, обращая внимание на наличие опыта рюкзачных походов и зимних ночевок на природе, опыта альпинизма, и на общую физическую подготовку. Величина и трудности восхождения на Денали требуют от каждого участника быть надежным членом группы на подъеме и быть активным помощником в повседневных обязанностях при разбивке и снятии лагеря, а также быть ответственным членом веревочной связки. Очень важно быть честным с вашим проводником и сообщать им, как вы чувствуете себя изо дня в день.

Альпинизму присущ риск. Хотя принятие участия в организованной проводником экспедиции снижает вероятность опасности на Денали, наличие проводников не ликвидирует опасность полностью. Клиенты должны будут подтвердить, что понимают риск, связанный с альпинизмом, и принимают ответственность за участие в альпинистской экспедиции. Они могут снизить риск, действуя очень осторожно и с вниманием, прислушиваясь к их гиду, и не слишком фокусируясь на конечной цели - вершине.

- **Используйте только санкционированные проводниковые службы. На веб-**

странице парка /[www.nps.gov/dena/](http://www.nps.gov/dena/) есть их список.

- Экспедициям, идущим с несанкционированными проводниками, дальнейший подъем будет запрещен, и они будут сняты с горы.
- Чрезвычайно важно быть честным с вашим проводником и сообщать им, как вы чувствуете себя изо дня в день.

## Медицинские проблемы в арктическом альпинизме

«[Денали] остается уникальной среди мировых вершин. Расположенная на 63° северной широты, она является самой высокой точкой вблизи Полярного Круга. Рассекая Центральное Плато Аляски, Денали обдувается штормами из залива Аляски и Берингова моря. Только в очень немногих горных областях мира погода меняется так стремительно и резко. Приятный день прогулки по леднику может внезапно превратиться в день выкапывания снежной пещеры для выживания. Пронизывающий холод, конечно, является еще одной уникальной чертой Денали, сравнимой только с горными кряжами Антарктики. Гималаи - тропики в сравнении с Денали. На Южном перевале Эвереста (26200 футов) в конце октября самая низкая температура, зарегистрированная нами в 1981 году, была 17F ниже нуля. На Денали это считается довольно теплой ночью на высоте всего лишь в 14300 футов в мае и июне. Температуры между высотным лагерем и вершиной даже в середине лета обычно на 20-40F ниже и еще ниже ночью. Сочетание суровой погоды и температур подавляет неподготовленного.

Денали также существенно осложняет жизнь альпинисту пониженным содержанием кислорода. Атмосферное давление здесь ниже в сравнении с той же высотой в горах, расположенных ближе к экватору. Эта разница становится более заметной примерно на высоте 10000 футов, что приравнивает вершину Денали к 21000-23000 футам в Гималаях (гора Эверест находится на 27° северной широты), в зависимости от погодных условий. Атмосферное давление также гораздо ниже зимой, чем летом. Низкое атмосферное давление означает, что содержание кислорода в воздухе ниже; поэтому Денали является более существенным кислородным и физиологическим стрессом, чем можно было бы ожидать для такой высоты.»

Питер Х. Хакетт, МД

Из предисловия к *Выживая Денали*, Джонатан Вотерман

### **Высотная болезнь**

Большая высота и суровая среда Денали, в сочетании с большим числом альпинистов на горе, приводит к многочисленным проблемам, связанным с высотой и холодом. С мая по июнь температуры на высоте 14200-17200 футов (4260-5160 м) достигают -20-40F (-30-40C) ночью, и шторма с ветрами в 50-100 миль в час могут длиться несколько дней. Северная широта делает атмосферное давление на Денали ниже на той же высоте, чем на горах ближе к экватору. Разница становится ощутимой выше 10000 футов (3000 м) и делает восхождение на Денали физиологически равноценным большинству вершин высотой 21000-23000 футов (6300-6900 м). Многие альпинисты не готовы к такой суровой горной среде, включая альпинистов с опытом подъёмов в Гималаях.

Заболевания на высоте могут быть как просто неприятными помехами, так и опасными проблемами, и все они связаны со снижением кислородной концентрации в крови из-за низкого атмосферного давления. Частая отправная точка большинства проблем - отеки (набухание и накопление жидкостных субстанций организма). Когда это происходит в мозге или легких, результаты могут быть трагическими.

Высотная болезнь включает группу часто встречающихся синдромов, которые

могут поразить людей, поднимающихся с низких высот на высоты 7000 футов и выше. Высотная болезнь связана с пониженным содержанием кислорода в воздухе на больших высотах. Хотя процент воздуха, занятый кислородом, остается одним и тем же на больших высотах - 21% - атмосферное давление понижается с увеличивающейся высотой. Поэтому, парциальное давление кислорода в атмосфере уменьшается.

Чаще всего причиной высотной болезни является слишком высокий подъём слишком быстро. Все альпинисты подвержены этому риску, но те, у кого есть предыдущий случай инцидента высотной болезни, более всего подвержены риску. Высота, на которой человек спит, является наиболее важным фактором в оценке риска высотной болезни. Самая распространенная форма высотной болезни - острая горная болезнь, и характеризуется головной болью, тошнотой, головокружением, прерывистым сном, и чувством изнурения. Острая горная болезнь обычно не опасна для жизни и проходит через день-два, но она может прогрессировать в более серьезную форму высотной болезни. Острая горная болезнь более подробно рассмотрена в следующей главе, и число случаев острой горной болезни обрисовано в таблице 1 для различных групп, поднимающихся на большие высоты. Отек легких - серьезная и опасная для жизни форма высотной болезни, при которой легкие наполняются жидкостью. Отек мозга - форма высотной болезни, при которой мозг наполняется жидкостью. Отеки легких и мозга встречаются гораздо реже, чем острая горная болезнь, и число случаев показано в таблице 1. Отек легких и мозга рассмотрены подробнее ниже.

**Таблица 1. Случаи высотной болезни среди различных групп**

Группа	Высота сна	Максимальная достигнутая высота	Средняя скорость подъёма на высоту сна	Процент с острой горной болезнью	Процент с отеком легких или отеком мозга
Лыжники Колорадо	7000 фт 8500 фт 10000 фт	11500 фт	1-2 дня	15-20% 25% 25-40%	0.01%
Пешие туристы на горе Эверест	10000 фт до 17000 фт	18000 фт	1-2 дня (перелет) 10-13 дней (переход)	47% 23%	1.6% 0.05%
Альпинисты на горе Рейнир	10000 фт	14405 фт	1-2 дня	67%	0.1%
Альпинисты на горе МакКинли	10000 фт до 17000 фт	20320 фт	4-7 дней	30%	1-3%

## **Острая горная болезнь**

Острая горная болезнь (AMS - acute mountain sickness) - самая распространенная форма высотной болезни. Она поражает 15-25% людей, поднимающихся с высот ниже 3000 футов на высоты от 7000 до 9000 футов в Скалистых Горах западных США. Случаи острой горной болезни возрастают, когда подъём на более высокие высоты совершается слишком быстро. Например, две трети людей испытывают острую горную болезнь при

восхождении на гору Рейнир высотой 14405 футов, поднимаясь два-три дня от уровня моря из Сиэттла, штат Вашингтон. Основным симптом острой горной болезни - головная боль, которая появляется в течение нескольких часов или одного дня после восхождения на большую высоту. Другие симптомы включают тошноту, рвоту, головокружение, плохой сон, вялость или потерю энергии. Острая горная болезнь обычно проходит за один-два дня на той же высоте. Лучшее предупреждение острой горной болезни - это постепенный подъем, дающий организму время на адаптацию к высоте. Этот процесс называется акклиматизацией. К примеру, при передвижении от уровня моря на высоты более 8000 футов острая горная болезнь может быть предупреждена ночевкой на промежуточной высоте 5000 футов. В экспедиции на высокогорье средняя скорость подъема должна быть не более 1000 футов в день на высотах выше примерно 8000 футов. Этого можно достичь, делая дни отдыха, если рельеф местности вынуждает делать подъем на более 1000 футов в день. Если появляются симптомы острой горной болезни, лечение состоит в отдыхе на той же высоте и принятии ибупрофена от головной боли. **Люди с симптомами острой горной болезни не должны продолжать подъем дальше, так как болезнь может развиться и перейти в опасные для жизни формы - в отек легких и/или мозговой отек.**

Распространенное мнение, что чрезмерный прием жидкостей, ведущий к повышенной гидрации, предупреждает и исцеляет острую горную болезнь, не имеет под собой научного основания. Прием жидкостей должен быть направлен на поддержку адекватной гидрации организма, и будет увеличен с увеличивающейся высотой из-за повышенной активности и холодного сухого воздуха. Однако, нужно избегать насильственной гидрации, так как она может ухудшить симптомы острой горной болезни. Организм задерживает большое количество жидкости при острой горной болезни, и может произойти разбухание рук, ног или лица.

Есть несколько медикаментов, которые используются для предупреждения или лечения острой горной болезни. Ацетазоламид, или Диамокс, способствует предотвращению острой горной болезни при приеме 125 мг 2-3 раза в день. Для предотвращения острой горной болезни прием ацетазоламида нужно начать за день перед началом подъема и продолжать принимать до одного-двух дней после восхождения на большую высоту. Лечение острой горной болезни при наличии симптомов предписывает повышенную дозу ацетазоламида - 250 мг два раза в день. Ацетазоламид нельзя принимать людям с аллергией на сульфо-медикаменты (напр. Бактим, Септра). Распространенные побочные эффекты ацетазоламида включают повышенное мочеиспускание, покалывание в пальцах рук и ног, и пресный вкус газированных напитков. Прием ацетазоламида нужно прекратить, если зрение становится размытым.

Гингко билоба - альтернатива ацетазоламиду для предупреждения острой горной болезни с преимуществом практического отсутствия побочных эффектов. Рекомендуемая доза - 80-120 мг два раза в день, начиная за 3-5 дней до подъема и продолжая прием до 1-2 дней после восхождения на большую высоту. Эффективность гингко билобы в лечении острой горной болезни при наличии симптомов неизвестно.

Спуск на более низкую высоту или кислород - также эффективные методы лечения болезни, но обычно не являются необходимыми, если симптомы не прогрессируют несмотря на отдых и лекарства. Все, у кого присутствуют симптомы острой горной болезни и кто приходит к состоянию растерянности физически или умственно, запинаясь при ходьбе, с видимыми нарушениями координации (как будто они пьяны), должны

спуститься ниже и незамедлительно искать медицинскую помощь. Дексаметазон - это стероидное лекарство, которое используется при лечении серьезной формы острой горной болезни, 4 мг каждые 8 часов.

**Таблица 2. Превентивные меры против острой горной болезни**

Средство	Доза	Примечания
Постепенный подъем	Средняя скорость - 1000 фт в день выше 8000 футов	Риск острой горной болезни больше зависит от высоты сна, чем от высоты дневной активности
Гингко билоба	80-120 мг внутренне два раза в день, начиная за три-пять дней до подъема	Преимущество практического отсутствия побочных эффектов по сравнению с ацетазоламидом
Ацетазоламид	125 мг внутренне 2-3 раза в день, начиная за день по подъема	Рекомендуется лицам с историей повторных случаев острой горной болезни при подъеме на высоту, противопоказан при аллергии на сульфаты. Прекратите приём ацетазоламида, если зрение становится размытым. Отпускается только по рецепту врача.

**Таблица 2. Лечение острой горной болезни**

Средство	Доза	Примечания
Спуск	Продолжайте спуск, пока симптомы не исчезнут	Рекомендуется, если симптомы острой горной болезни не исчезают после 1-2 дней; ухудшаются; или прогрессируют в состоянии растерянности и потерю координации.
Кислород	Вдувается через носовую трубку, обычно со скоростью 2-3 литра в минуту	Симулирует спуск, может быть использован для улучшения сна как дополнение к лечению слабой и средней степеней острой горной болезни. Необходим рецепт врача.
Ацетазоламид	250 мг внутренне два раза в день	Противопоказан при аллергии на сульфаты. Прекратите приём ацетазоламида, если зрение становится размытым. Отпускается только по рецепту врача.
Дексаметазон	4 мг внутренне 3 раза в день	Альтернатива ацетазоламиду, рекомендуется при тяжелой форме острой горной болезни. Спуск необходим, если дексаметазон становится нужным. Отпускается только по рецепту врача.
Переносная гипербарическая сумка	30-60 минут действия, или пока симптомы не исчезнут	Эффективно для устранения симптомов острой горной болезни симуляцией спуска на высоту примерно 5000 футов, но обычно болезнь возвращается после нескольких часов.

## Высокогорный отек головного мозга

Высокогорный отек головного мозга является опасным для жизни нарушением, при котором мозг разбухает на большой высоте. Чаще всего отек головного мозга возникает после подъема на высоты более 10000 футов и случается гораздо реже, чем острая горная болезнь. Отек мозга считается прогрессией того небольшого разбухания мозга, происходящего при острой горной болезни. Такие связанные с острой горной болезнью симптомы, как растерянность и потеря координации, указывают на развитие отека головного мозга. **Незамедлительный спуск на более низкие высоты обязателен и может стать спасением для жизни.** Спуск должен продолжаться до тех пор, пока симптомы не изменятся к лучшему. Различение начальных стадий отека головного мозга очень важно, так как по мере прогрессии отека больной перестает самостоятельно передвигаться и его спасение становится зависимым от остальных членов группы. Кома и смерть могут произойти в течение часов. В дополнение к спуску, кислород и лекарство дексаметазон также являются мерами лечения. Однако, эти меры являются дополнениями к спуску, а не его заменителями. Начальная доза дексаметазона - 8мг, затем - 4 мг каждые 6 часов.

Таблица 4. Высокогорный отек головного мозга

Средство	Доза	Примечания
Спуск	Продолжайте спуск, пока симптомы не исчезнут	Спуск обязателен, и может стать спасением жизни больного. Различение начальных стадий отека головного мозга очень важно, чтобы спуск произошел пока больной еще в состоянии самостоятельно передвигаться. Начинайте спуск немедленно и вызовите медицинскую помощь.
Кислород	Поступление кислорода должно быть достаточным для поддержания насыщенности гемоглобином более 90% при измерении цифровым измерителем пульса.	Вспомогательное средство, сопутствующее спуску, и симулирует спуск в случаях его задержки. Необходим осмотр врача.
Дексаметазон	8 мг, затем 4 мг каждые 6 часов	Дополнение к спуску
Переносная гипербарическая сумка	Применение до тех пор, пока спуск не станет возможным	Эффективно для временного облегчения симптомов в случае задержки спуска из-за погодных или рельефных условий.

## Высокогорный отек легких

Высокогорный отек легких - это опасное для жизни заболевание, при котором легкие наполняются жидкостью на большой высоте. Отек легких более распространен, чем отек головного мозга, хотя оба заболевания могут случиться вместе. Отек легких

поражает людей, поднимающихся с низких высот на высоты более 8000 футов. Основные симптомы включают заметное снижение физической силы; сухой кашель, прогрессирующий в кашель с пенистой мокротой, ощущение кислородного голода и журчание в груди. Отек легких приводит к ослаблению поступления кислорода из легких в кровь, и из-за недостатка кислорода губы и ногти могут стать синеватыми. **Самая главная мера лечения отека легких - это немедленный спуск вниз, до тех пор пока симптомы не исчезнут.** Кислород также очень помогает при отеке легких, если он есть в наличии, но его нельзя использовать как замещение спуска вниз. В случае, когда спуск невозможен из-за погодных условий или ситуации на местности, переносная гипербарическая сумка может стать спасением жизни до тех пор, пока спуск не станет возможным.

Альпинисты с историей заболевания отеком легких могут быть более предрасположены заболеванию в дальнейшем, и должны быть очень осторожны и подниматься медленно, давая организму время для акклиматизации к высоте. Существуют лекарства, помогающие предотвратить отек легких у людей с историей заболевания. Одно из них - салметерол для вдыхания, который чаще всего используется для лечения астмы.

**Таблица 5. Высокогорный отек легких**

Средство	Доза	Примечания
Спуск, первостепенная мера лечения	Продолжайте спуск, пока симптомы не исчезнут	Начинайте спуск немедленно и вызовите медицинскую помощь.
Кислород для лечения	Носовая трубка с поступлением 4-6 литров в минуту. Поступление кислорода должно быть достаточным для поддержания насыщенности гемоглобином более 90%.	Вспомогательное средство, сопутствующее спуску, и симулирует спуск в случаях его задержки. Необходимо разрешение врача для использования.
Нифедипин для лечения	20 мг непрерывного ввода каждые 6 часов	Для лечения отека головного мозга, эффективен только как дополнение к основному лечению - спуску или кислороду. Должен быть прекращен, если появляется головокружение или ощущение легкости в голове.
Салметерол, для предотвращения болезни	125 микрограммов (5 впрыскиваний ингалятора), вдыхаемые дважды в день, начиная за день до подъема.	Может быть использовано как превентивная мера для подверженных риску. Эта доза салметерола выше той, что используется обычно для лечения астмы, и может привести к побочным эффектам - увеличению биения сердца, дрожи или панике.
Переносная гипербарическая сумка, для лечения	Применение до тех пор, пока спуск не станет возможным	Эффективно для временного облегчения симптомов в случае задержки спуска из-за погодных или рельефных условий.

## **ВАЖНО ПОМНИТЬ**

1 **Невозможно предсказать, у кого разовьется горная болезнь.** Хорошая физическая форма абсолютно не гарантирует защиту от горной болезни. 2-4 ночи на высоте 14000 футов необходимы для акклиматизации перед дальнейшим подъемом.

2 **Лучшее лечение при любой форме горной болезни - это немедленный спуск на более низкую высоту.** Обычно, те, кто спускаются незамедлительно после начала горной болезни, восстанавливаются быстро и полностью. Как и в случае всех медицинских проблем, предупреждение - самый важный фактор в борьбе с горной болезнью.

Прислушивайтесь к своему организму и продвигайтесь вперед в зависимости от того, как вы себя чувствуете. Помните правило: груз унесите вверх, но спите вниз. Отложите дальнейший подъем до тех пор, пока симптомы горной болезни не исчезнут. Никогда не продолжайте подъем, если ощущаете симптомы горной болезни. Наблюдайте за членами своей экспедиции для своевременного обнаружения симптомов горной болезни. Не игнорируйте их жалобы.

## **Акклиматизация**

Акклиматизация на Денали на той или иной высоте требует от одной до двух недель в зависимости от организма. Акклиматизация также теряется в течение нескольких недель. Талкитна расположена немного выше уровня моря, что отрицательно сказывается на тех, кто имеет некоторую степень акклиматизации и ждет отправки на восхождение. Чем дольше они ожидают, тем больше они теряют акклиматизацию. Несколько дней, проведенных на высоких вершинах перед вашим приездом, не будут достаточны для вашего подъема здесь. Вы потеряете эту акклиматизацию во время переездов.

Ограничьте ваш подъем до 300 метров (1000 футов) в день на высотах выше 2440 м (8000 футов). Нижеприведенное расписание является наиболее приемлемым по скорости акклиматизации для восхождения на Западный Конترفорт при идеальных погодных условиях. **Экспедиции должны рассчитывать на 21 день.**

**День 1: Базовый лагерь 7200 футов (2200 м)**

**День 2: Подножье холма «Ски хилл» (Ski Hill) 7900 футов (2400 м)**

**День 3: Верхняя Кахилтна 9600 футов (2900 м)**

**День 4: Лагерь 11000 футов (3350 м)**

**День 5: Отдых**

**День 6: Перенос снаряжения на Бейсин (Basin) 14200 футов (4330 м)**

**День 7: Ночевка на Бейсин (Basin) 14200 футов (4330 м)**

**День 8-11: Отдых на Бейсин (Basin), акклиматизация, заброс вещей наверх и сон в лагере на Бейсин**

**День 12: Ночевка на 16200 футов (4940 м) на Ридж Кемп (Ridge Camp) или на 17200 футов (5240 м) на Высотный Лагерь (High Camp)**

**День 13: Отдых**

**День 14: Вершина**

Многие другие факторы могут влиять на эту разбивку, включая вес, погоду и здоровье каждого участника. Опыт показывает, что дополнительные дни отдыха на высоте 14200 футов (4330 м) чрезвычайно необходимы перед тем, как продвинуться выше. Рассчитывайте провести 3-5 дней на высотном лагере и соответственно запаситесь едой и топливом.

## **Обморожение**

Обморожение - повреждение от холода, обычно локальное, характеризующееся замораживанием тканей организма. Ткани могут отмереть в результате недостаточного кровообращения. Первые признаки обморожения - потеря чувствительности, плохой приток крови в капиллярах, и белый, восковой цвет и одеревенелая поверхность кожи.

### **Из опыта альпиниста на Денали:**

«В 1985 году мой партнер и я были высоко на Хребте Кассин на 17000 футах (5182 м), намереваясь взойти на вершину на следующий день и радуясь, что самый тяжелый подъем позади, и что скоро мы будем в безопасности на спуске по Западному Контрфорсу. Однако, прошло не более 12 часов, и свирепый шторм настиг нас, с ветром, дующим так сильно, что казалось - грузовой поезд проходит рядом. Мы не двигались дальше 4 дня до тех пор, пока ветер не стих, и мы поднялись на вершину благополучно без обморожения. Пара голландских альпинистов, которые были настигнуты на Хребте Кассин тем же штормом, поднялись через бурю, переночевали в бивуаках на вершине, и спустились на 14200 футов по Западному Контрфорсу. Они сошли с горы раньше нас, но не без обмороженных лиц и пальцев, с необратимыми повреждениями и потерей тканей. Немного терпения часто может стать той огромной разницей между серьезной травмой и просто еще одной историей о переживании шторма при восхождении.»

Множество факторов играет роль в обморожении, и они включают несоответствующее снаряжение, нетерпение и игнорирование проблемы. Большинство случаев обморожения рук или ступней случается в дни, когда альпинистам следовало бы оставаться в своих палатках. Ветер, в частности, часто является виновником обморожения. Холодный и сухой воздух приводит к потере конвективной теплоты, а также обезвоживает и утомляет альпинистов, делая их более подверженными обморожению. В день подъема на вершину типичная жертва обморожения пользуется перчатками вместо рукавиц, гетрами вместо бахилл, и уходит из лагеря при ветре в 30-50 миль в час (48-80 км/ч).

Неудачливые жертвы обморожения пальцев рук и ног могут предпринять меры для ускорения лечения и избежания дальнейших травм. Рекомендуемый метод заключается в быстром обогревании в стерильной водяной бане при 100-108F (37-42°C). На Денали, однако, большинство случаев обморожения обогреваются пассивно в спальном мешке прежде чем альпинист доберется до Базы Кахилтна. Во время спуска поврежденные участки должны содержаться в тепле, чистыми и сухими. Тесная одежда, способная помешать поступлению крови к поврежденному участку, должна быть устранена, и нужно избегать повторного замораживания или травмы. Руки должны быть замотаны свободно марлевой повязкой и защищены рукавицами. Пальцы ног и ступни представляют особую сложность, так как после наложения на них марлевой повязки, на них снова одевают ботинки для спуска вниз. Внутренние ботинки может стать необходимым обрезать, чтобы дать больше места ступням. Нужно внимательно следить, чтобы волдыри не лопнули во время ходьбы. Самое основное - это предотвращение повторного замораживания пораженного участка. Другие меры, которые могут помочь жертве обморожения, включают адекватную гидратацию (питье), тепло, и приём 800 мг ибупрофена каждые 8 часов для снижения воспаления. Все случаи обморожений должны быть осмотрены врачом после отлета с горы.

Действительность болезненной реабилитации, занимающей месяцы и годы, редко получает огласку. Жертвы сильного обморожения рук или пальцев не могут сами есть или мыться. Они навсегда чувствительны к холоду и подвержены дальнейшим травмам, и некоторые даже вынуждены оставить альпинизм и переехать в более теплый климат. Обморожение - это большая проблема!

Предупреждение всегда легче, чем лечение, когда дело касается обморожения или других травм, особенно на Денали. Соответствующая одежда, питье и избежание воздействия суровых погодных условий - несоизмеримо лучше, чем иметь дело даже с небольшим обморожением на спуске и после экспедиции. «Предупреждение» переводится как «осмотрительность».

## **Отравление угарным газом**

Приготовление пищи в таких плохо проветриваемых помещениях, как палатки с закрытыми дверями и отдушинами или старых покрытых льдом иглу и снежных пещерах, было причиной двух серьезных случаев отравления угарным газом (СО) в 1985 году и двух смертельных случаев в 1986 году. Мы подозреваем, что и многие другие пострадали от слабых форм отравления СО. Кроме того, СО может способствовать развитию острой горной болезни. Возможно, так и случилось в 1993 году, когда чехословацкий альпинист получил тяжелые формы легочного и мозгового отека (эдемы). Очень трудно определить разницу между горной болезнью и ранними симптомами отравления угарным газом. Недорогой детектор угарного газа очень полезен, и его можно приобрести во многих хозяйственных магазинах. **Избегайте соблазна обогреть помещения (палатки, убежища) горелками для приготовления пищи.** Хорошо проветривайте. Будьте особенно осторожны, если вы пользуетесь двумя горелками одновременно. Старайтесь как можно чаще готовить на воздухе.

«Отравление угарным газом среди альпинистов случается гораздо чаще, чем кажется. Воздействие СО и горная нехватка кислорода дополняют друг друга, поэтому СО более опасен в условиях высоты, чем на уровне моря. Недавние измерения, проведенные Вильямом Тернером и Биллом Саммером на Денали, показали повышенный токсический уровень СО (больше, чем 750 единиц на миллион) рядом с горелками в палатках, снежных пещерах и иглу. Важный фактор в образовании СО - это затухание пламени из-за конденсации воды на котелке, когда котелок поставлен слишком близко к огню. Котелок должен быть теплым, и снег для подогрева воды надо добавлять медленно - таким образом образуется намного меньше СО, чем при заполнении всего котелка снегом. Альпинисты, готовящие пищу в убежищах, должны постараться свести к минимуму конденсацию воды на котелке.

Соответствующая вентиляция является основным методом удаления СО из помещения. Так, палатка швейцарских альпинистов была сделана, видимо, из воздухо непроницаемого материала, и, закрыв отдушины, они также запечатали и свою судьбу. То же самое может случиться, когда приготовление пищи происходит в палатке, полностью покрытой снегом, или в обледенелом изнутри иглу. В палатке вентиляция зависит от ветра и от размера отверстия отдушины. Когда приготовление пищи происходит в снежной пещере или иглу, отверстие отдушины должно быть по крайней мере величиной с кольцо лыжной палки и находиться прямо над горелкой. Отверстие отдушины может быть плотно закрыто для поддержания тепла, когда горелкой не

пользуются. Альпинисты с симптомами горной болезни должны быть особенно осторожны. Отравление угарным газом всегда должно рассматриваться как возможная причина любого недомогания в условиях высоты, если приборами с горючим топливом пользовались в закрытом помещении. Помощь больному состоит в прекращении выработки СО, и в случае, если больной находится в сознании, необходима гипервентиляция (перенасыщение легких кислородом) на открытом воздухе. Спуск на более низкую высоту, свежий воздух, кислород и искусственное дыхание могут оказаться необходимыми действиями при коматозном состоянии.»

*1986 Анализ смертельных случаев отравления СО двух швейцарских альпинистов на горе МакКинли, врач Питер Хэкетт, МД.*

## **Физиологические и физические нарушения**

Альпинисты, готовящиеся к восхождению на Денали, должны осознавать, что все люди ослабевают в условиях высоты. Экспедиции должны быть готовы к тому, что будут продвигаться медленнее и не смогут нести чрезмерные тяжести. Также, есть и другие проблемы на высоте; о них меньше известно, но они потенциально опасны: умственные нарушения, обезвоживание, усталость, потеря сопротивляемости холоду и нехватка восстановительных сил. Главным виновником всех этих явлений является недостаток кислорода (гипоксия), связанный с высотой.

## **Умственные функции**

Брэдфорд Вошборн подсчитал, что на высоте выше 18000 футов (5500 м) на Денали умственные способности сокращаются примерно на 50%. Во время одного из зимних восхождений 1967 три альпиниста, застрявшие на высоте 18200 футов на перевале Денали на 6 дней, потратили вдвое больше времени на серию задач на вычитание, чем на высоте 7000 футов на леднике Кахилтна.

Оглядываясь назад, многие альпинисты могут вспомнить ситуации, в которых их мыслительный процесс был нарушен и суждение оказалось неверным. Эти эффекты очень коварны, так как альпинист не осознает нарушения в тот момент. Часто контролируемое пребывание в специальной камере низкого давления необходимо для того, чтобы убедить альпиниста (или пилота) в воздействии низкого содержания кислорода (гипоксии). Многие



The West Buttress ridge between 16,200' and 17,200'.

несчастные случаи в горах могут быть объяснены затуманненным рассудком. Таким образом, важно, чтобы альпинисты сознавали, что их умственные функции будут нарушены. Необходимо тщательное планирование для избежания чрезвычайных ситуаций, которые делаются еще более серьезными из-за нарушенной оценки происходящего и замедления умственного процесса. Например, неожиданное импульсивное решение продолжить поход или вернуться назад должно быть внимательно обдумано.

## Вялость

На высоте значительно сокращается целеустремленность и мотивация. Так, Джозеф Вилкоккс, руководитель экспедиции на Денали в 1967 году, писал в своем дневнике:

*«С пятью людьми, зажатыми в палатке, моральный дух резко упал. Никто не интересовался приготовлением пищи, и на следующий день никто не беспокоился о том, чтобы растопить воду для питья. Мы все были апатичны... и нам не было дела до питья и еды, до сушки нашего снаряжения... мы просто лежали, засыпая на короткое время и снова просыпаясь... но на утро холод взял свое... Джерри Льюис и я проснулись с онемевшими ступнями и у меня были онемевшие пальцы.»*

Здесь, мотивация к выполнению самых простых обязанностей почти исчезла, хотя выполнение таких действий, как топка снега, приготовление пищи, просушивание одежды на ветру помогают обеспечить успех и безопасность партии. Необходимо поддерживать силу волю и стремление к выживанию и успеху. Вынужденное бездействие в палатке во время непогоды может оказаться таким же разрушительным для морального духа и таким же утомительным, как и сам подъём. Упражняйте свое тело и занимайте себя различными делами во время непогоды в палатке и вне ее.



When High Altitude Pulmonary Edema (HAPE) is suspected, descent is mandatory and may be lifesaving.

## **Болезни и травмы**

Организму трудно восстановиться после травмы или болезни на высоте выше 14000 футов (4300 м). Спуск на более низкую высоту - единственный путь к полному восстановлению.

### **Понос**

Многие альпинисты, предпринимающие восхождение на Денали, страдают от поноса. Недавние исследования возможных для этого причин показывают, что отсутствие соответствующей санитарии и изменения в обычном рационе питания, вместе со стрессом суровых условий среды, усугубляют воздействие поноса на организм. Очень важно, чтобы альпинисты следовали правильным требованиям санитарии во время их восхождения. Особое внимание следует обратить на чистку рук после похода в туалет и перед приготовлением пищи. Понос может стать серьезной проблемой на высоте 14000 футов (4300 м) из-за увеличения обезвоживания и из-за ослабленной усвояемости пищи, что приводит к получению меньшего питания и еще более ослабляет организм. Человек, страдающий острой формой поноса, должен немедленно спуститься или быть спущенным на высоту ниже 14000 футов (4300 м). Ему нельзя идти наверх до восстановления желудочно-кишечных функций.

### **Обезвоживание**

Обезвоживание является серьезной опасностью в условиях высокогорья. Обезвоживание может усложнить течение любой болезни или травмы и затруднить процесс восстановления. Оно напрямую способствует обморожению, сжимая кровеносные сосуды рук и ног.

Альпинисты обычно не получают достаточного количества жидкости на высоте выше 14000 футов (4300 м). Горючее для топки снега весит не много, но есть тенденция брать только минимум, а не соответствующий запас. Если вы планируете провести хотя бы одну ночь выше 17000 футов (5000 м) и не имеете, по крайней мере, недельного запаса горючего, то вы играете с огнем. Горючее должно быть использовано с таким расчетом, чтобы каждый альпинист получал по меньшей мере 3 литра жидкости в день. Бутылки с водой должны наполняться как можно чаще и храниться ночью в спальнях мешках, чтобы вода не замерзла.

### **Усталость**

В значительной степени, Денали представляет проблему с точки зрения организации и погоды. Альпинисты часто считают, что они должны максимально использовать хорошую погоду, даже если это потребует физического и эмоционального перенапряжения некоторых или всех участников. Если непогода настигнет их в таком состоянии, может произойти трагедия. Альпинисты должны поддерживать физиологический резерв (запас прочности) против холода и усталости так же, как они поступают с запасами еды и топлива. В этой связи, стоит сделать усилие и приготовить иглу или снежную пещеру в качестве убежища на высоте вместо установки палатки. Иглу и снежные пещеры обеспечивают лучшую защиту и отдых, чем палатки.

## Сон

Следует избегать стандартные лекарства от бессонницы на высоте более 10000 футов (3000 м). Снотворные вызывают сокращение респираторной реакции, понижая уровень кислорода в крови, что может привести к острой горной болезни. Такие средства, как дифенхидрамин или ацетазоламид, часто прописываются от бессонницы в условиях высоты.



## Снаряжение и запасы

### Обувь

Обувь - это часть снаряжения, которая непременно должна быть самого высокого качества. Ботинки должны быть самыми теплыми двойными пластиковыми моделями (с прокладкой) или военного типа с противопотовым барьером. И тот, и другой тип обуви имеет отличную репутацию на Денали. Одинарные кожаные ботинки не подходят для суровых условий на Денали, и они были причиной многочисленных случаев обморожения в прошлом. Все двойные ботинки должны иметь полностью непроницаемые бахиллы, включая подошвы из полиуретана с закрытыми порами. Гетры - неподходящая замена бахиллам. Ботинки не должны быть очень тесными даже с несколькими парами носков, так как ступни имеют тенденцию немного распухать в условиях высоты. Многие альпинисты используют стельки с противопотовым барьером прямо на голую ногу или на тонкий носок. Ступни, бывшие в мокроте весь день из-за использования этих стелек, должны провести всю ночь в сухости. Пудра для ног очень помогает высушиванию ступней. Невысушенные ступни ведут к серьезной проблеме, называемой «траншейные ноги». Многие альпинисты страдают от этого изнуряющего состояния, очень похожего на обморожение. Тщательно проверьте и испытайте обувь перед подъемом.

Самые острые случаи обморожения ступней происходят в день подъема на вершину. Все члены партии должны быть готовы покинуть лагерь одновременно, чтобы никто не ждал, стоя с замерзающими ногами. Как только вы покидаете ваш верхний лагерь, у вас будет мало возможности ухаживать за вашими ногами. Холодные пальцы ног - не редкость, но необходимо поддерживать постоянное достаточное кровообращение, чтобы ощущать чувствительность в кончиках пальцев ног. Если вашим пальцам холодно, вам необходимо остановиться и либо отогреть ваши ноги, либо начать немедленный спуск вниз. Чаще всего вариант остановки при финальном подъеме на вершину невозможен. Обморожение ступней может подкрасться незаметно и его последствия разрушительны.

### Одежда

Слои вашей верхней одежды должны удовлетворять требованиям самой суровой арктической погоды. Необходимо самое лучшее. Нужны следующие предметы одежды:

- Экспедиционная тяжелая пуховая парка с хорошим капюшоном и ветровым «туннелем»
- Пуховые штаны или экспедиционные тяжелые штаны с ворсом
- Свободная накидка на парку со множеством карманов, капюшоном и ветровым «туннелем»
- Ветронепроницаемый комбинезон для восхождений или ветронепроницаемые штаны, с запасом для нескольких слоев одежды
- Свободные рукавицы с длинными рукавами и вынимающимися прокладками
- Легкая маска для лица или балаклава (шапка с маской)
- Двухслойная шапка с хорошей защитой для ушей

Часто погода на нижних ледниках жаркая, когда выходит солнце, или мокрая,

когда идет снег. Многослойная синтетическая одежда среднего веса больше всего подходит в этом случае. Хорошая шапка от солнца и светоотражающая белая рубашка помогают при ярком солнечном свете. Многослойная легкая ветрозащитная одежда позволяет приспособиться к погодным условиям. Несколько слоев носков обеспечивают плотную, и в то же время свободную, изоляцию. Пуховые или синтетические с изолированными подошвами сапожки могут быть полезны в лагере или могут надеваться во время сна с спальном мешке. Они также удобны для носки внутри верхних пластиковых ботинок в условиях резкого холода или передвижения по лагерю в глубоком снегу. Каждый альпинист должен взять с собой синтетические перчатки и запасные рукавицы. Толстые с ворсом нижние слои одежды необходимы для восхождения до июня.

Партиям, проходящим по низинам в летние месяцы, понадобятся анти-комариные сетки на голову, эффективные средства/мази от комаров, снаряжение на случай дождя и сетки от комаров на палатки. Переправа через ледяные реки облегчается, если на ногах неопределенные сапожки внутри легких спортивных ботинок.

## ***Спальное снаряжение***

Необходим спальник экспедиционного уровня. Пуховый или синтетический спальник, годный для -20F (минус 29C) является минимально приемлемым. Многие альпинисты используют наружные чехлы поверх спальных мешков, что особенно важно для восхождений в апреле и мае. Спальный мешок должен быть достаточно просторным для нескольких слоев одежды, спальных сапожков и бутылки воды. Соответствующая изоляция под мешком почти так же важна, как и мешок. Две полипропиленовые пенопластовые прокладки с закрытыми порами или комбинация одной полипропиленовой с закрытыми порами и одной надувной пенопластовой прокладки являются нормой. Достаточный сон абсолютно необходим на высоте. Не экономьте на весе спального снаряжения.

## ***Санки и баулы***

Санки и баулы удобны для передвижения на нижних ледниках и для «челночных» грузов. Обычно каждый участник партии способен тянуть поклажу весом от 30 до 40 фунтов (14-18 кг) без особого труда. Большинство альпинистов на Денали используют легкие пластиковые санки, которые можно купить в универмагах или заказать через службы воздушного транспорта, базирующиеся в Талкитне. К санкам можно приспособить веревочные тормоза на спуске. Санки и баулы могут быть использованы для вывоза мусора на спуске. Они также могут быть использованы для эвакуации больных или получивших травму.

## ***Снегоступы и лыжи***

**На каждого человека должна приходиться одна пара снегоступов или лыж!** Скрытые мосты через трещины становятся еще более непредсказуемыми без помощи снегоступов или лыж, к тому же снежные сугробы выше 1 метра могут встретиться в любой момент. Только опытные лыжники могут использовать лыжи. Они должны заранее

тренироваться с тяжелыми рюкзаками и санками для уверенности в подготовке. Необходимы лыжные «шкурки» для подъема на лыжах. Снегоступы должны быть крепкими с хорошей тяговой мощностью для крутых участков и траверсов. Также, лыжные палки очень помогают прохождению на снегоступах. Имейте в виду, что снегоступы нуждаются в починке чаще, чем лыжи.

## **Горелки**

Возьмите, по крайней мере, две горелки, проверенные в условиях высоты и крайнего холода. Захватите запасные части для починки и чистки. Почти все группы используют белый газ, который легко найти в продаже. Модели с одноразовыми газовыми баллонами не поощряются, и их тяжело найти на Аляске. Баллоны для домашнего пользования недостаточно прессируются для крайнего холода. Берите белый газ в расчете на 4-8 унций (0.15-0.30 л) в день на человека. Вам понадобится больше топлива в начале сезона из-за низких температур и сухого снега. Дополнительное горючее - недорогая подстраховка, особенно при дальних маршрутах. **Все полные и пустые контейнеры для горючего должны быть спущены вниз.** Рейнджеры могут попросить вас показать их по прибытию в базовый лагерь.

## **Еда**

Планируйте взять еду на три недели для Западного Конфорса из расчета 4000-5000 калорий в день на человека. Это количество высчитано с учетом примерно недели выживания во время штормов. Каждый альпинист должен планировать на потребление по меньшей мере 4 литров жидкости в день. Соответствующая гидратация ускоряет процесс акклиматизации и предупреждает обезвоживание. Перепакуйте пищу перед уходом в горы, чтобы уменьшить количество мусора. Иностранцы альпинисты должны иметь в виду, что ввоз сухозамороженного (сублимированного) мяса из-за границы в США запрещен. Мясные продукты разрешены для ввоза только в виде фабричных консервов, все другие формы мясных продуктов должны быть приобретены по прибытию в США. В Анкоридже вы найдете многочисленные магазины, торгующие различными видами продуктов питания по ценам, сходным с другими регионами США.

Если вы планируете добираться воздушным транспортом до начального пункта вашего маршрута, вам стоит построить тайник в едой в базовом лагере на случай, если плохая погода помешает авиатранспорту подобрать вас сразу после окончания вашего похода. Закопайте ваше хранилище на глубине, по крайней мере, в один метр и обозначьте его меткой, содержащей название вашей группы, номер разрешения, и предполагаемую дату возвращения. Нижние ледники быстро тают в летний сезон, и открытое хранилище может стать добычей воронов. Если вы не снабдили ваше хранилище метками с названием вашей экспедиции, номером разрешения и датой возвращения, то рейнджеры посчитают хранилище покинутым и ликвидируют его.

Если вы планируете пересекать низины, то вы должны быть готовы к предохранительным мерам против гиардии (водных паразитических бактерий) - фильтрации, кипячению воды, или использованию очистительных таблеток. Гиардия встречается в озерах и протоках на южной и северной стороне Аляскинского Хребта. Готовьте пищу на расстоянии 50-100 метров от лагеря, чтобы запах еды не привлек

медведей. После готовки весь мусор, пища, кастрюли и другие кухонные принадлежности должны быть уложены в три слоя больших полиэтиленовых мешков и помещены в 100 метрах от лагеря, чтобы они были видны из вашей палатки, но не в том месте, где вы готовили.

## **Снежные лопаты**

Возьмите несколько лопат на вашу группу. Необходимы крупные и крепкие модели. Избегайте небольших, легкого веса, лопат, так как они бесполезны для перемещения большого количества снега. Алюминиевые совки (14x18 инч или 35x45 см) незаменимы. Эти совки могут быть приобретены во многих хозяйственных магазинах. Лопаты используются для выкапывания в лагерях, при постройке снежных пещер, уборке снега вокруг палаток и иногда для очистки маршрута после обильного снегопада. Маленькая крепкая стальная лопатка незаменима для выкапывания снежных пещер или платформ для палаток в плотно прибитом ветром снегу или в лагерях выше 14000 футов (4300 м).

## **Снежные пилы**

Возьмите несколько снежных пил на группу, так как они необходимы для постройки стен вокруг вашей палатки или постройки иглу и снежных пещер. Пилы должны быть крепкими с большими острыми зубцами, жестким несгибающимся лезвием и большой ручкой.

## **Палатки**

Палатки должны быть только экспедиционного качества. 2-3-х местные палатки купольной формы имеют отличную репутацию. Старайтесь рассчитать на дополнительное свободное пространство для каждого человека, так как часто приходится проводить много дней в палатке из-за непогоды. Маленькие одноместные палатки, предназначенные для узких платформ, - скорее всего единственное, что подойдет для такого маршрута, как Хребет Кассин (Cassin Ridge). В большой палатке можно сушить мокрую одежду, тогда как это очень сложно в двухместной палатке. Вам понадобятся запасные палаточные стойки и починочные материалы для ремонта повреждений, причиненных бурей. Захватите запасные колышки, вешки и анкера. **Никогда** не оставляйте палатку неукрепленной. Каждый год палатки уносятся резкими внезапными порывами ветра во время просушки или оставленные без присмотра. Нужно использовать противодождевую накидку для палатки, что прибавляет структуре палатки прочность. Также, накидка создает дополнительную прослойку воздуха, что прибавляет тепла.

Пользуйтесь горелками только вне палатки. В крайних погодных условиях, участники экспедиции могут быть вынуждены готовить внутри палатки. В этом случае, готовка должна происходить у входа, при хорошей вентиляции. Никогда не готовьте, если нет достаточной перекрестной вентиляции (см. Отравление угарным газом, стр.....). Избегайте зажигания горелки внутри палатки.

Вокруг палатки нужно построить снежные стены для защиты от ветра. Однако даже самые лучшие стены и палатки не обеспечат комфорт и отдых при суровых бурях.

Снежные стены разваливаются и палатки ломаются из года в год. Более того, звук хлопающей на ветру палатки действует на нервы, утомляя психически и физически. Ветры, превышающие 80 миль в час (130 км/ч) - обычное явление, и могут длиться много часов или дней. Всегда будьте готовы к тому, что если подведет палатка, придется выкапывать снежную пещеру.

## **Снегоубежища**

Время акклиматизации будет проведено с пользой, строя иглу или снежную пещеру. Случается, что только они помогут перенести бурю в высотных лагерях. Каждый член группы должен иметь опыт постройки снегоубежищ. Маленькая стальная лопата совершенно незаменима при выкапывании твердого льда на больших высотах на Денали и Форейкере. Проживание в снежном убежище может быть довольно удобным по сравнению с палаточной агонией в холодные вечера или во время бури. Стройте так, чтобы потолок входа был ниже пола и под прямым углом к ветру. Свечи и маленький светильник для весенних восхождений дают дополнительный свет и тепло. Заботьтесь о соответствующей вентиляции во время использования горелок для приготовления пищи и прочтите главу об отравлении угарным газом.

## **Веревка**

Возьмите хотя бы одну 45-метровую 9мм перлоновую водоотталкивающую веревку на каждую пару участников. Используйте 50-метровую веревку для трех альпинистов. Все закрепленные веревки должны быть убраны при спуске.

## **Ледорубы**

Необходимо по одному ледорубу на человека и плюс один запасной на партию (так как они легко теряются, падая в трещины). Ледорубы длиннее 70 см более практичны при менее сложных подъемах - таких, как маршруты Западный Контрфорс и Ледник Малдроу. Зубцы на инструментах для ледолазания часто ломаются на технически сложных подъемах. Круглогодичный крайний холод создает **очень твердый** лед. Обмотайте топорище полипропиленовой пенкой и изоляцией; это предохранит ваши руки от холода.

## **Кошки**

Необходима пара кошек на человека. Они должны быть приспособлены для ношения как с бахиллами, так и без них. Всегда должна быть одна запасная приспособляемая пара на партию. На технически сложных подъемах необходим маленький напильник. Пристегивающиеся кошки с зажимами хорошо подходят почти ко всем современным бахиллам. Это значительное улучшение, так как кошки на ремнях имеют тенденцию давить на подъем ступни.

## ***Спасание из трещин***

Все члены группы должны обладать опытом совместной работы в использовании похожих техник спасания из трещин. Опасность падения в трещины грозит постоянно при передвижении по ледникам Аляскинского Хребта. На случай падения, каждый альпинист должен иметь наготове ножные петли, механический подъёмник и механический зажим или пруссик в состоянии готовности. Рюкзак и санки должны быть также прикреплены к веревке при передвижении. Лыжи должны быть прикреплены ремнями безопасности, так как они тоже легко теряются при падении в расселины. Каждый альпинист должен иметь кол или снежные колья или снежные якоря в дополнение к ледорубу.

## ***Снежные и ледовые анкеры: крючья и ледобуры***

Снежные колья длиной 2-3 фута и/или снежные крюкиякоря необходимы для прохождения ледниковых участков. Снежный парус или снежные якоря надежны, но требуют дополнительного времени на установку. Они, пожалуй, являются единственным видом анкеров, которые подходят для мягкого снега и слякоти. Ледобуры необходимы для крутых маршрутов, но одной пары достаточно на партию для Западного Контрфорса или Малдроу.

## ***Защита глаз***

Снежная слепота - явление очень частое из-за крайне яркого блеска, даже в облачные дни. Солнечные очки должны быть высшего качества для обеспечения максимальной защиты от ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, а также защиты от бокового света. Лыжные очки с двойными линзами подходят для плохой погоды и белой мглы. Каждая партия должна иметь запасные очки.

## ***Медицинская аптечка***

Все члены экспедиции должны быть ознакомлены с содержанием и использованием лекарств в аптечке. Если группа по каким-то причинам должна разделиться, то аптечки тоже нужно разделить между членами группы. Очень важно, чтобы члены группы проконсультировались с врачом до похода или прошли курс первой помощи частых опасных заболеваний и повреждений в полевых условиях. Нижеследующий список представляет собой набор медикаментов для высотной экспедиции на Денали или Форейкер, рекомендуемый доктором Питером Хэкеттом.

### Содержимое медицинской аптечки, рекомендованное доктором Питером Хэкеттом

Лекарство	Использование
Дифенхидрамин	Аллергии, сон
Прометазин	Тошнота, рвота
Ибупрофен	Головная боль, мышечные боли, ожоги, обморожение, солнечные ожоги
Кодеин	Болеутоляющее, подавляющее кашель
Дексаметазон (декадрон)	Острая горная болезнь и мозговой отек
Ацетазоломид (диамокс)	Для ускорения акклиматизации, лечение слабой формы горной болезни
Цефалоспорин	Антибиотик
Лабризан или подобное	Защита для губ
Иммодиум или подобное	Понос
Антибиотиковая мазь	Кожные заражения и их предупреждение
Ацетаминофен (тайленол)	Болеутоляющее, головная боль, повышенная температура
Солнечный блок (СПФ 30 и больше)	Предупреждение солнечного ожога
Леденцы для горла	Больное горло, ангина

### Другие предметы

Марля, бинты, прокладки	Градусник
Лейкопластырь - 5см в ширину	Маленькие ножницы, нож, щипцы для ногтей
Пластыри	Тепловое алюминиевое одеяло
Запасные очки от солнца	Булавки
Шины для переломов/растяжений	Раствор йода (бетадин)

### Радио

Наличие под рукой связного устройства разумно и ответственно. Однако безответственно и неразумно идти на риск просто потому, что связь возможна. По многим причинам рации и телефоны ненадежны на Аляскинском Хребте. Двухсторонняя радиосвязь рекомендуется для всех партий и необходима для всех восхождений, не проходящих на Западном Контрфорсе. Каждый сезон некоторое число альпинистов спасено без особой задержки, потому что они использовали радиовызов о помощи. Одни из самых длительных и затянувшихся спасательных операций были осложнены отсутствием связи, и в некоторых из них медицинское состояние потерпевших было ухудшено ненужной задержкой. В некоторых случаях альпинистам приходилось ждать неделями или ползти днями, чтобы запросить помощь. Если вы поднимаетесь в отдаленных участках - таких как ледник Малдрю, шпиль Кичатна, или ледники Рус или Элдридж - радио может стать спасением вашей жизни в случае чрезвычайной ситуации.

Многие альпинисты на или вблизи Западного Контрфорса предпочитают рацию Citizen's Band (CB) - гражданский диапазон). Канал 19 (27.185 MHz) на CB проверяется службой парка и оператором в базовом лагере. Ежедневные погодные прогнозы для горы передаются на канале 19 в определенное время. Стандартное CB радио на 3-5 ватт можно

приобрести в электронных магазинах в Соединенных Штатах. Не забудьте взять запасные батарейки и прогреть рацию и батарейки перед началом передачи. Связь из других отдаленных участков, включая северную сторону Аляскинского Хребта, является сложнее.

Если вы планируете восхождение в более отдаленной местности, лучшее средство связи для вас, скорее всего, будет либо спутниковый телефон, либо рация для связи с воздушными службами. Спутниковые телефоны работают в большинстве отдаленных участков, но могут на время терять приём, так как спутники чаще всего возвращаются на более южных широтах.

Если вы берете индивидуальный приводной радиомаяк (Personal Location Beacon), то мы рекомендуем вам также взять рацию для связи с воздушным транспортом над вами. Без двухсторонней связи спасание может быть задержано или не начато. Сотовые телефоны также могут быть использованы на высотах выше 14000 футов на Денали, но их надежность сомнительна. Если вы планируете использовать сотовый телефон, удостоверьтесь, что ваш сервис подходит службам сотовой связи на Аляске и не забудьте взять запасные перезаряжающиеся батарейки для вашего телефона, так как они имеют непродолжительный срок действия на холоде.

## ***Сотовые телефоны***

Сотовые телефоны используются ограниченно с применением радиорелейной связи между Анкориджем и Фэйрбэнксом. И СВ УКВ радио, и сотовые телефоны работают на линии видимости и обычно функционируют только выше 13000-14000 футов (4000 м) на большинстве маршрутов.

## ***Спутниковые телефоны***

Спутниковые телефоны используются всё чаще и чаще в экспедициях на Аляскинском Хребте. Хотя их действие не гарантировано на всех участках, они с успехом используются многими партиями на различных участках Хребта.

## ***Сигнальные устройства***

Так как радиокommunikация не всегда возможна, необходимо иметь и другие виды сигнальных устройств. Дымовые шашки и фальшфейеры используются с определенной долей успеха. Зеркала более ограничены в использовании, так как их применение нуждается в соответствующем освещении. Портативный ЭЛТ (аварийный передатчик местонахождения) используется с успехом, хотя и не имеет возможности для двухсторонней коммуникации.

## ***Вешки***

Каждая экспедиция должна иметь около 20 вешек (бамбуковые палки для огородов хорошо подходят) для обозначения хранилища съестных припасов или отметки краев трещин. Несколько вешек нужны для дня восхождения на вершину, чтобы заменить те,

что были снесены ветрами. Околонулевая видимость может окутать верхнюю часть горы очень быстро, весьма затрудняя прохождение широкого плато вершины Денали. Если тропа на вершину потеряна, нужно приложить все усилия, чтобы вернуться по своим следам к последней вешке. Вешки должны быть 1-1.5 м в длину, расставленные на расстоянии 100-150 футов (30-50 м) друг от друга. Каждой экспедиции, проходящей по редко посещаемым маршрутам, понадобится 200-300 вешек. Для обозначения хранилищ ниже 14000 футов (4270 м) нужно связать несколько вешек вместе и сделать крепкий шест, возвышающийся на 2 метра над снегом. Вешки можно купить в магазинах для огородничества и хозяйственных магазинах, и их также можно приобрести на месте.

### ***Починочный набор***

Составьте свой набор, исходя из используемого вами снаряжения: горелка, лыжи, палатка, и так далее. В дополнение, могут пригодиться парашютный шнур, проволока, крепкая клейкая лента, отвертка для лыж, заплаточный набор для надувного матраса и палатки, швейный набор.

## **Экологически чистый альпинизм**

### ***История Контейнера Чистой Горы и инструкции***

Девиз «Не оставляем следа» за последние тридцать лет стал неотъемлемой частью альпинизма на горе МакКинли. С конца 1970х правило «что принес, то и унес» успешно соблюдается, и альпинисты уносят весь свой мусор с Аляскинского Хребта. Сегодня наш основной фокус направлен на продвижение этой программы на еще один шаг вперед - на снос человеческих отходов (экскрементов). В 2000 Контейнер Чистой Горы (Clean Mountain Can) был предложен рейнджером Роджером Робинсоном и другими работниками парка для использования в суровых условиях Денали.

Сегодня Национальный Парк и Заповедник Денали требует, чтобы все человеческие отходы были унесены с высотного лагеря на 17200 футов на горе МакКинли. Использование Контейнера Чистой Горы остается приоритетом и для других отдаленных ледниковых базовых лагерей во всем парке.

### ***«Не оставляем следа» в альпинизме на Денали***

#### **Планируйте заранее**

- Ознакомьтесь с причинами, предупреждением, симптомами и лечением заболеваний, связанных с высотой, обморожением и гипотермией.
- Увеличьте ваши шансы на успех, продвигаясь вверх МЕДЛЕННО. Поднимайтесь не более, чем на 1000 футов (300м) в день выше 8000 футов (2440 м). Пейте достаточное количество жидкости для соответствующей гидратации.
- Имейте план действий на случай непогоды, опасностей и чрезвычайных ситуаций. Будьте готовы и снаряжены для проведения спасательных работ для своей партии.

#### **Передвигайтесь и ставьте лагерь на надежных поверхностях**

- Всегда передвигайтесь по ледникам с веревкой
- Снимайте веревку только когда участок был проверен много раз на безопасность
- Избегайте стоянок на хрупкой флоре тундры

#### **Ликвидируйте мусор правильно**

- ВСЁ, что вы принесли в парк должно быть вынесено из парка. Запрещено оставлять излишки снаряжения, еды, горючего или вещей. Нарушители будут оштрафованы.
- За исключением Западного Контрфорса, закрепленные веревки и страховки должны быть сняты при спуске.
- Хранилища должны быть соответствующе маркированы с названием экспедиции, номером разрешения и датой возвращения. Постоянные хранилища нелегальны. Отмечайте ваши хранилища 5-6 футовыми вешками (1.5-2 м).
- Для человеческих отходов используйте отхожие места на высоте 7200 футов (2200 м) и на 14200 футах (4300 м). Используйте Контейнер Чистой Горы выше 14200 футов (4300 м) для ликвидации отходов. В других местах используйте биоразлагающиеся мешки и бросайте их в трещины.

- Используйте одно место для мочи и отметьте его вешкой.

#### **Оставляйте то, что вы нашли**

- Вынос природных объектов с территории парка запрещен.
- Все хранилища, принадлежащие другим группам, должны оставаться нетронутыми. Пожалуйста, сообщите о покинутых и неотмеченных хранилищах рейнджерам парка.

#### **Сводите последствия приготовления пищи к минимуму**

- Избегайте отравления угарным газом, обеспечивая адекватную вентиляцию во время приготовления еды. Не используйте вашу горелку в качестве обогревателя.
- Емкости от горючего и лишнее горючее должно быть унесено с горы.

#### **Уважайте диких животных**

- Закапывайте хранилища, по меньшей мере, на глубине в 1 метр для предохранения от воронов.
- Ниже 6000 футов (2000 м) храните еду в трех слоях пластиковых мешков или в противомедвежьих контейнерах для избежания возбуждения интереса диких животных.
- Не кормите диких животных. Соберите просыпанную пищу на местах стоянки. Унесите все пищевые отходы.

#### **Уважайте других посетителей**

- Будьте терпеливы на переполненных участках. Будьте вежливы и уступайте дорогу поднимающимся альпинистам.
- Делайте привалы в стороне от главных троп или маршрутов.
- Дайте преобладать звукам природы. Избегайте громких голосов и шума.

#### **Человеческие отходы и санитария**

Правильное обращение с человеческими отходами во время вашего восхождения очень важно. Национальный Парк и Заповедник Денали предписывает строгие требования для альпинистов по обращению с их отходами во время посещения экологически чистой арктической среды. Правильное обращение с человеческими отходами поможет свести воздействие вашей группы и воздействие других альпинистов на гору к минимуму.

Желудочно-кишечные расстройства, рвота и понос могут быть результатом загрязнения вашей пищи или питьевой воды, причиненного человеческими отходами. Происходящее отсюда обезвоживание организма может стать серьезной проблемой в условиях высоты. Так как вся питьевая вода добывается из талого снега, то будьте очень осторожны, когда используете снег на территории лагерей, где многие останавливаются. Добывание снега на расстоянии длины веревки от старых палаточных платформ обычно достаточно по норме чистоты снега. Условия ухудшаются с приближением лета, когда неправильно ликвидированные человеческие отходы начинают таять. Для общего здоровья и безопасности необходимо следовать этим простым правилам:

- Используйте отхожие места, где они есть.
- Перед уходом с базового лагеря Кахилтна экспедиции получают Контейнеры Чистой Горы для использования во время их похода. По возвращению на базы Кахилтна контейнеры должны быть возвращены службе национального парка.
- В случае, если нет возможности использовать ни отхожие места, ни Контейнер Чистой Горы:
  - Выкопайте мелкую ямку в снегу или используйте пластмассовое

ведро.

- Вложите в ямку или ведро биоразлагающийся мешок.
- Закрепите края открытого мешка вешками и прикрывайте отверстие снежной глыбой, когда «туалет» не используется. Следите за тем, чтобы мешок не переполнялся - тогда обращение с отходами будет происходить легче.
- Используйте этот мешок как отхожее место для всех членов экспедиции, находясь в лагере.
- Для мочи нужно использовать отдельное место, и также отметьте его вешкой.
- Когда вы снимаетесь с лагеря или мешок наполняется, просто свяжите его и выбросите в **глубокую** трещину. Если таковой поблизости нет, то мешок необходимо нести с собой до тех пор, пока подходящая расселина не будет найдена. Отходы обычно заморожены и без проблем перевозятся на санках.
- Бросайте в трещины **ТОЛЬКО** человеческие отходы (экскременты). Весь остальной мусор должен быть унесен.

Пожалуйста, следуйте соответствующим требованиям ликвидации человеческих отходов на всех участках маршрутов.

## Справочные материалы

### История и информация

Alaska: A Climbing Guide by Michael Wood and Colby Coombs (The Mountaineers)

American Alpine Journal. Прекрасная справочная информация о маршрутах Аляскинского Хребта. Разные издания.

Dangerous Steps, by Lewis Freedman (Stackpole Books)

Denali: Climbing Guide, by R.J. Secor (Stackpole Books)

Denali National Park and Preserve Annual Mountaineering Summary.

Denali, Symbol of the Alaskan Wild, An Illustrated History of the Denali-McKinley Region, Alaska, by William E. Brown (Alaska Natural History Association)

Denali's West Buttress: A Climbers Guide To Mount McKinley's Classic Route, by Colby Coombs (The Mountaineers)

High Alaska: A Historical Guide to Denali, Mt. Foraker, and Mount Hunter, by Jonathan Waterman (American Alpine Club)

In the Shadow of Denali, by Jonathan Waterman (Dell Books)

Mount McKinley Climbers Handbook, by Glenn Randall (Chockstone Press)

Minus - 148, by Art Davidson (Cloudcap)

Mount McKinley, Conquest of Denali, by Bradford Washburn and David Roberts (Harry N. Abrams)

Mount McKinley, Icy Crown of North America, by Fred Becky (The Mountaineers)

Mount McKinley, The Pioneer Climbs, by Terris Moore (The Mountaineers)

Surviving Denali: A Study of Accidents on Mount McKinley, 1903-1990, by Jonathan Waterman (American Alpine Club)

The Ascent of Denali, by Hudson Stuck (University of Nebraska Press)

The Hall of The Mountain King, by Howard Snyder (Charles Scribner's Sons)

To the Top of Denali, by Bill Sherwonit (Graphic Arts Center Press)

White Winds, by Joe Wilcox (Hwong)

### Фотографии

High quality photos of peaks and routes of Bradford Washburn:  
University of Alaska, Fairbanks  
Alaska and Polar Region Department  
Fairbanks AK 99755-1005, США

### Меры безопасности в альпинизме

Accidents In North American Mountaineering. Published annually by the American Alpine Club. Issues from 1977 to the present are especially valuable.

Glacier Travel and Crevasse Rescue, by Andy Selters (The Mountaineers)

The Illustrated Guide to Glacier Travel and Crevasse Rescue, by Andy Tyson and Mike Clelland (Climbing Magazine publication)

Medicine for Mountaineering. Edited by James A. Wilkerson, M.D. (The Mountaineers, 4th Edition)

Mountaineering: The Freedom of the Hills. Edited by Graydon and Hanson (The Mountaineers, 6th Edition)

Mountain Sickness: Prevention, Recognition and Treatment. By Dr. Peter Hackett (American Alpine Club)

Snow Sense: A Guide to Evaluating Snow Avalanche Hazard. By Jill A. Fredston and Doug Fesler (Alaska Mountain Safety Center, Inc.)